

Глумление над воображением

Интересуюсь, о чем могли бы мы беседовать с Солнцем?

Какие идеи, понятия, проблемы могут оказаться у нас с ним общими?

Станислав Лем. Правда

Филолог Татьяна Чернышёва в своей монографии «Природа фантастики» пишет: «Общеизвестно, что во взглядах на мир и возможные формы разума во Вселенной писатели-фантасты, вслед за учеными, придерживаются двух прямо противоположных точек зрения: одни (антропоморфисты), ссылаясь на закон конвергенции, утверждают, что высшие формы жизни во Вселенной должны быть близки тем формам, которые сложились на Земле, а разумное существо должно быть, во всяком случае, человекоподобным; другие (релятивисты), исходя из бесконечного разнообразия условий во Вселенной, предполагают возможность иных, не таких, как на Земле, форм жизни и разума».

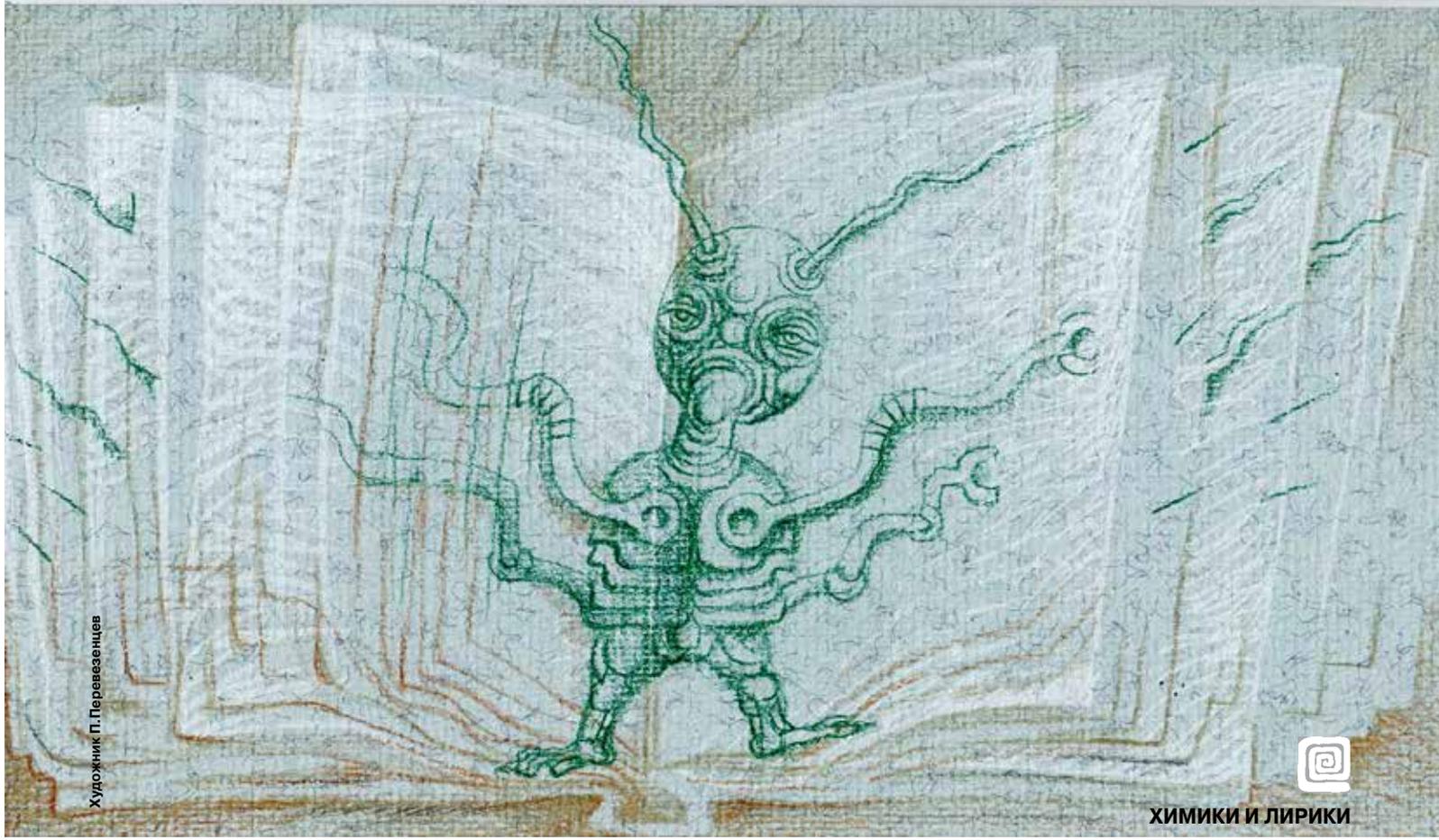
Действительно, анализируя литературу о жизни во Вселенной, мы обнаруживаем, что ученые и популяризаторы науки выдвинули множество гипотез о существовании в космосе планет с совершенно иной жизненной химией, нежели на Земле. Главную роль в биохимических процессах вместо воды и кислорода могли бы играть азот и аммиак, носителями информации могли бы быть не нуклеиновые кислоты, а другие молекулы, в качестве субстрата жизни мог бы выступать не углерод, а кремний или германий, в биоэнергетике основное место отводилось бы не фосфору, а мышьяку или сере. Одним из явных релятивистов в этом вопросе был польский писатель и мыслитель Станислав Лем, который отмечал в «Сумме технологии»: «Несмотря ни на что, можно ожидать, что в космосе мы встретим разум, хотя формы его проявления могут глумиться над нашим воображением».

А вот Иван Антонович Ефремов был явным антропоморфистом. В повести «Сердце Змеи» экипаж звездолета «Теллур» встречает в космосе инопланетный корабль. Еще до встречи с иными существами земляне обсуждают, какими могут оказаться братья по разуму. И приходят к выводу, что форма человека — с двумя руками и двумя ногами, без рогов и хвоста, полученная в результате естественного отбора, — практически закономерна. Но вот парадокс, в той же повести Ефремов выступает и в качестве релятивиста. Встреченные землянами космонавты оказываются действительно очень похожими на людей («Пропорциональные очертания тел, рост, соответствующий среднему росту землян. Странный чугунно-серый цвет кожи с серебристым отливом и скрытым кроваво-красным отблеском...»), однако обмен веществ у них совершенно другой! «У них на планете газ жизни — фтор, смертельно ядовитый для нас! А им так же смертелен наш кислород. Вместо воды у них жидкий фтористый водород — та самая плавиковая кислота, которая у нас разъедает стекло и разрушает почти все минералы...»

Земной и инопланетный звездолеты с грустью разошлись, но в последний момент подумали о возможных изменениях в будущем: «Путем воздействия на механизм наследственности заменить фторный обмен веществ на кислородный! Сохранить все особенности, всю наследственность фторных людей, но заставить их тела работать на иной энергетической основе».

В повести «Пути титанов» Олесь Бердник сводит землян с вполне человекоподобными обитателями планеты далекой звезды, которые не просто отличаются от землян своим химизмом, а состоят из антивещества. Как и обитатели Протиона IV из рассказа Кшиштофа Боруня «Антимир». Правда, от антропоморфных туземцев Бердника протидиды («перевернутые запятые, липкие, осклизлые создания. Тело округлое, как шар или яйцо. Шесть конечностей — все хватательные») отличаются достаточно сильно. Антивещество ведет себя как обычное вещество, и издалека спектр атмосферы «антипланеты» показывает те же кислород, углекислоту и воду, что и планеты из нашего обычного вещества.

В рассказе Кира Булычева «Снегурочка» героиня была с планеты, где вместо воды — аммиак. А если заменить воду и углерод на аммиак и азот, то получатся аммиачные жители, которые могли бы жить, например, на Юпитере при весьма низких температурах. Такое предположение сделал Айзек Азимов в рассказе «Непреднамеренная победа», а потом развил в научно-популярной книге «Вид с высоты». Микола Руденко в космологической феерии «Волшебный бумеранг» разместил на Юпитере высокотехнологичную цивилизацию, для жителей которой «тело — только белковый автомат, который можно заказывать по любому вкусу». Пол Андерсон в рассказе «Зовите меня Джо» отправил в аммиачные глубины Юпитера искусственного аватара главного героя-инвалида (ничего не напоминает?), который обрел там новую жизнь, став туземцем гигантской планеты, впрочем, обладающей своей фауной, как можно понять, — десятиногой. Осваивать лишенную земных ограничений жизнь на Юпитере отправляется большинство представителей



Художник П. Перевезенцев



ХИМИКИ И ЛИРИКИ

человечества в цикле рассказов Клиффорда Саймака «Город». Для приспособленных к экстремальным условиям «прыгунцов» это чудесное царство хрустальных радуг и неземных (во всех смыслах этого слова) звуков.

И наоборот, если заменить углерод на кремний, а азот на фосфор, то должны получиться кремниевые люди, выдерживающие более высокие температуры. Таковы огневики на Обероне, спутнике Урана, описанные Эдмондом Гамильтоном в повести «Сокровище Громовой луны», — странная жизнь, зародившаяся в неорганических слоях и развившаяся до разума: «Существа были четвероногими и внешне несколько походили на больших павианов. Их тела отливали странным металлическим блеском. Никакая обычная плоть не могла бы ни минуты просуществовать в этой испепеляющей жаре. На мордах звериных голов зияли разинутые пасти с блестящими зубами и широко расставленные неподвижные кристаллические глаза. На задних ногах были копыта, на передних — огромные когти. При каждом дыхании изо ртов чудовищ вылетало пламя».

Встрече с кремниевой жизнью посвящен и роман Александра Меерова «Сиреневый кристалл», отрывок из которого печатался в 1965 году в «Химии и жизни». В нем на Земле были обнаружены зародыши биосилицитов, оставленные на нашей планете в далеком прошлом. Их удалось оживить и установить связь с инопланетянами.

А вот в повести Анатолия Днепров «Глиняный бог» нацистские ученые попытались обычных земных людей превращать в кремниевых путем изменения обмена веществ. После изучения состава крови людей начинали поить щелочной водой и кормить кремний-органическими растениями и модифицированными белками. У таких людей существенно замедляются физиологические процессы в организме, они легко переносят жару от 60 до 350 градусов, не чувствуют боли, становятся покорными. Вот только не могут размножаться, потому что создателям глиняных людей не удалось синтезировать кремнийорганические аналоги нуклеиновых кислот.

Еще один вид преобразования обычных людей описан в романе Вячеслава Пальмана «Красное и зеленое» (первое издание вышло под названием «Вещество Ариль»). Там ученому удалось реализовать идею Тимирязева о сближении хлорофилла растений и гемоглобина крови. С помощью особого препарата животные организмы приобретают способность ассимилировать углекис-

лоту из воздуха и могут жить за счет прямого усвоения лучистой энергии Солнца, обходясь без органической пищи. Обитатели далекой планеты в рассказе Ильи Варшавского «Неедаки» тоже перешли на фотосинтез — с печальными последствиями для развития цивилизации.

Олаф Стэглдон в романе «Создатель звезд» среди прочих разнообразных разумных цивилизаций предложил такие, для которых субстратом жизни является плазма. Да, у него разумными оказались даже звезды. Очень коварные, между прочим, они могут выбрасывать из хромосферы ужасающе длинные протуберанцы, коими стирают живую оболочку с поверхности своих планет. Позднее, в повести «Пламя», Стэглдон описал плазменных существ, которые могут жить и на холодных планетах в виде огня. Их тела имеют сложную структуру, образованную перемежающимися газовыми потоками. Кроме того, они являются почти единым, объединенным телепатически организмом.

А вот американский ученый и фантаст Фред Хойл в романе «Черное Облако» наделил жизнью и разумом плотное межзвездное облако. Состоящее в основном из водорода, оно обладает нервной системой, периодически подходит к звездам, чтобы пополнить запасы энергии и синтезировать необходимые химические соединения. Землянам удалось установить с ним контакт и обменяться полезной информацией, после чего Облако отправилось путешествовать дальше.

Наконец, наиболее известный в фантастике гигантский разум — мыслящий океан на планете Солярис из романа Станислава Лема. В романе нет детального описания химических составляющих этого океана, ясно лишь, что это органическое соединение, нечто «вроде одной чудовищно разросшейся клетки, которая окружила всю планету студенистой оболочкой». В то же время океан не обладал никакой нервной системой, ни клетками, ни структурами, напоминающими белок, но при этом проявлял некоторые свойства разумного существа, например непосредственно модулировал метрику пространства-времени, что позволяло ему стабилизировать орбиту планеты путем изменения силы тяжести в системе двух солнц. За «другой биохимией» океана Солярис скрывается другая физика и даже другая метафизика научной фантастики. Но это уже действительно совсем другая история.

Владимир Борисов, Александр Лукашин